TEROSON

Technical Data Sheet

TEROSON® MS 5510™ CLEAR

Alias LOCTITE® 5510™ CLEAR
Mars 2015

DESCRIPTION DU PRODUIT

TEROSON® MS 5510™ CLEAR présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Polymère Flextec™
Nature chimique	Polymère modifié silane
Aspect	Pâte claire, Transparent, homogène LMS
Composants	Monocomposant
Viscosité	Pâteux
Polymérisation	et avec l'humidité de l'air
Application	Etanchéité ou Collage

TEROSON® MS 5510™ CLEAR est un adhésif à haute résistance, à haut pouvoir d'élongation, utilisé pour des étanchéités et collages souples sur de nombreux substrats . C'est un adhésif monocomposant basé sur la technologie polymère Flextec™, qui polymérise par réaction avec l'humidité pour former un élastomère thermodurcissable. Le temps de formation de peau et la vitesse de polymérisation dépendent de la température et de l'humidité, la vitesse de polymérisation dépend également de l'épaisseur du joint. Une augmentation de température et d'humidité ambiante réduit ces temps. TEROSON® MS 5510™ CLEAR résiste à l'affaissement et présente une très forte adhérence initiale. Il est non corrosif, exempt de solvant, d'isocyanate, de silicone et de PVC, et est sans odeur. TEROSON® MS 5510™ CLEAR a une bonne adhésion sur de nombreux substrats et est compatible avec les systèmes de peinture usuels. Il présente également une bonne résistance aux UV, et peut être utilisé pour des applications en intérieur comme en extérieur.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Masse volumique , ISO 2811-1 à 25 °C, g/ml	1,03 à 1,1 LMS
Vitesse d'extrusion , g/min	200 à 700 LMS
Coulage, ISO 7390, mm	≤3 LMS
Viscosité, Cône & Plan, 25 °C, mPa.s (cP):	
Taux de cisaillement 20 s^{-1}	70 000 à 150 000 LMS

Point éclair - se reporter à la FDS

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

Dans des conditions normales, la réaction de polymérisation est initiée par l'humidité ambiante. Le produit présente une résistance initiale après 24h et est totalement polymérisé après 7 jours.

Temps de formation de peau

Le temps de formation de peau est le temps nécessaire à l'adhésif pour former une peau en surface lorsqu'il est exposé à l'humidité à 25 ± 2 °C et 50 ± 5% HR.

Temps de formation de peau , minutes	5 à 35 LMS

Vitesse de polymérisation en fonction du temps

Le graphe ci-dessous présente la résistance au cisaillement d'un joint en fonction du temps à 22 °C / 50 % HR sur des éprouvettes en acier doux (sablé) et testé selon ISO 4587.



Profondeur de polymérisation:

L'épaisseur de produit polymérisé dépend de l'humidité et de la température. Elle est déterminée par remplissage d'un gabarit de 12 mm de profondeur. On retire ensuite le film de produit polymérisé dont on mesure l'épaisseur.

Profondeur de polymérisation

Depth of cure, mm/d	≥2 LMS

PROPRIETES TYPIQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Après polymérisation 21 jours à 22 °C et 50 ± 5% HR

Propriétés physiques:

Allongement à la rupture , ISO 527-3, %	140	
Résistance à la traction , ISO 527-3	N/mm² (psi)	1,7 (250)
Tg (transition vitreuse) (Tg) , ISO 11357-2, °C	-71	
Extrait sec, ASTM D 2369, %	98	
Dureté Shore, ISO 868, Shore A	44	

Henkel

Propriétés électriques :

Constante diélectrique , IEC 60250:	
1kHz	4,44
100 kHz	4,38
1 MHz	4,33
Résistivité surfacique, IEC 60093, Ω	$1,18\times10^{14}$
Résistivité volumique, IEC 60093, Ω·cm	$1,1\times10^{12}$

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Polymérisation 21 jours à 22 °C

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier sablé	N/mm²	1,9
	(psi)	(280)
Acier Inox	N/mm²	2,1
	(psi)	(300)
Acier galvanisé	N/mm²	1,5
	(psi)	(210)
Aluminium	N/mm²	1,1
	(psi)	(160)
Surface zinguée bichromatée	N/mm²	1,5
	(psi)	(215)
Bois (Pin)	N/mm²	0,9
	(psi)	(140)
Verre	N/mm²	2,1
	(psi)	(300)
Fiberglass	N/mm²	1,0
	(psi)	(150)
Buna-N	N/mm²	0,2
	(psi)	(30)

Résistance au cisaillement entre blocs massifs, ISO 13445:

Polycarbonate	N/mm²	0,7
	(psi)	(100)
PVC	N/mm²	0,8
	(psi)	(120)
ABS	N/mm²	1,2
	(psi)	(180)
Nylon	N/mm²	3,0
	(psi)	(440)
Polypropylène	N/mm²	0,05
	(psi)	(8)

Résistance au pelage "T" suivant ISO 11339:

Aluminium	N/mm	0,4
	(lb/in)	(2,3)

Résistance aux chocs, ASTM D 950en J :

Aluminium	2,8

INFORMATIONS GENERALES

L'utilisation de ce produit n'est pas recommandé dans des installations véhiculant de l'oxygène pur ou des mélanges riches en oxygène, et il ne doit pas être utilisé comme produit d'étanchéité vis à vis du chlore ou pour d'autres corps fortement oxydants.

Pour obtenir les informations relatives à la sécurité de mise en oeuvre de ce produit, consultez obligatoirement la Fiche de Données de Sécurité (FDS).

Recommandations de mise en oeuvre

1. Pour obtenir les meilleures performances, les surfaces doivent être propres et exemptes de graisses.
2. La polymérisation commence dès que le produit est mis au contact de l'humidité ambiante, il est donc recommandé d'assembler les pièces dans les minutes suivant l'application du produit.
3. Avant de solliciter le produit sous de fortes charges, il faut laisser un temps suffisant de polymérisation (7 jours minimum) pour obtenir les meilleures performances.
4. L'excès de produit peut être facilement essuyé avec un solvant adapté.

Loctite Material Specification[LMS]

LMS en date du Janvier 7, 2013. Les résultats des contrôles pour chaque lot de fabrication sont disponibles pour les caractéristiques identifiées LMS. Les rapports de contrôle LMS mentionnent aussi les résultats des contrôles qualité QC en accord avec les spécifications appropriées à l'utilisation du client. De plus, des contrôles permanents existent en parallèle afin de garantir la qualité du produit et la stabilité de la production. Toute demande spécifique liée à des exigences particulières d'un client sera transmise et gérée par le service Qualité Henkel.

Stockage

Conserver le produit dans son emballage d'origine fermé dans un local sec. Certaines informations de stockage peuvent être indiquées sur l'étiquetage de l'emballage.

Température de stockage : 8 °C à 21 °C. Une température de stockage inférieure à 8 °C ou supérieure à 28 °C peut affecter les propriétés du produit. Pour éviter de contaminer le produit, ne jamais remettre dans son contenant d'origine un produit sorti de son emballage. Henkel Corporation n'assure aucune responsabilité pour les produits stockés dans d'autres conditions que celles indiquées, ou pour des produits contaminés par une mauvaise utilisation. Pour obtenir des informations supplémentaires, contacter votre Service Technique local ou votre représentant local.

Conversions

(°C x 1,8) + 32 = °F
kV/mm x 25,4 = V/mil
mm / 25,4 = inches
N x 0,225 = lb
N/mm x 5,71 = lb/in
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8,851 = lb·in
N·mm x 0,142 = oz·in
mPa·s = cP

Clause de non-responsabilité

Note:

L'information fournie dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. Le produit est susceptible de présenter différentes variétés d'application ainsi que des modalités différentes d'application et de fonctionnement dans votre environnement qui échappent à notre contrôle. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.

Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommages corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS ou Henkel France SA, veuillez noter, en complément, que : Dans le cas où la responsabilité de Henkel serait néanmoins engagée sur quelque fondement juridique que ce soit, cette responsabilité ne pourra en aucun cas être supérieure au montant de la livraison concernée.

Pour des produits livrés par Henkel Colombiana, S.A.S. l'exclusion de responsabilité suivante est applicable:L'information fournie dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.
Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommage corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., ou Henkel Canada Corporation. l'exclusion de responsabilité suivante est applicable:
Les données contenues dans ce document sont fournies à titre d'information seulement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons pas assumer la responsabilité de résultats obtenus par des tiers à partir de méthodes sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer l'adéquation à son besoin de toute méthode de production décrite dans ce document, et de mettre en oeuvre toutes les mesures qui s'imposent pour la protection des personnes et des biens contre tous risques pouvant résulter de la mise en oeuvre et de l'utilisation des produits. En fonction de ce qui précède, **Henkel dénie toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties liées à l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation de produits de Henkel. Henkel dénie notamment toutes poursuites pour des dommages incidents ou conséquents quels qu'ils soient, y compris les pertes financières d'exploitation.**
La présentation dans ce document de processus ou de composition ne doit pas être interprétée comme le fait qu'ils sont libres de tous brevets détenus par des tiers ainsi que comme une licence de brevet détenue par Henkel pouvant couvrir de tels procédés ou compositions. Nous recommandons ici à l'utilisateur potentiel de vérifier par des essais l'application envisagée avant de passer à une application répétitive, les données présentées ici ne servant que de guide. Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs brevets ou licences ou demandes de brevet tant aux USA que dans d'autres pays.

Utilisation des marques
Sauf indications contraires, toutes les marques citées dans ce documents sont des marques déposées par Henkel Corporation aux Etats Unis et ailleurs. ® indique une marque déposée auprès de U.S. Patent and Trademark Office.

Référence 0.2

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-28T15:51:27.845Z